



Universidade de Brasília – UnB. Centro UnB Cerrado

LUCIANO RODRIGUES CAMPOS

**CURSO DE *ESP. LATU SENSU* EM SOCIOBIODIVERSIDADE E
SUSTENTABILIDADE NO CERRADO. CENTRO UNB CERRADO.**

**A FEIRA DE AGRICULTORES FAMILIARES DE BASE
AGROECOLÓGICA DO CAT NO MUNICÍPIO DE
ALTO PARAÍSO DE GOIÁS**

**ALTO PARAÍSO DE GOIÁS – GO
NOVEMBRO – 2018**

LUCIANO RODRIGUES CAMPOS

**A FEIRA DE AGRICULTORES FAMILIARES DE BASE
AGROECOLÓGICA DO CAT NO MUNICÍPIO DE
ALTO PARAÍSO DE GOIÁS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Universidade de Brasília – UnB ao Centro UnB Cerrado. Como requisito a conclusão do Curso de Especialização em Sociobiodiversidade e Sustentabilidade no Cerrado. Como parte das exigências a obtenção do Título de Especialista. Orientadora. Professora. Dra. Tânia Cristina da Silva Cruz.

Planaltina – Distrito Federal ____ de Dezembro de 2018

**ALTO PARAÍSO DE GOIÁS – GO
NOVEMBRO – 2018**

FICHA CATALOGRÁFICA

CAMPOS, Luciano Rodrigues.

A Feira de Agricultores Familiares de Base Agroecológica do CAT no Município de Alto Paraíso de Goiás - GO/ Campos, Luciano Rodrigues. 2018. 48f. Monografia – Centro de Estudos Avançados do Cerrado da Chapada dos Veadeiros, Universidade de Brasília.

Curso de Pós-graduação *Latu Sensu* em Sociobiodiversidade e Sustentabilidade no Cerrado.

Orientadora à Professora: Tânia Cristina da Silva Cruz.

1. Agricultura Familiar; 2. Feira do CAT (Centro de Atendimento ao Turista); 3. Agroecologia; 4. Agronegócio; 5. Conservação da Biodiversidade. I. CAMPOS, Luciano Rodrigues.

II. Título

LUCIANO RODRIGUES CAMPOS

**A FEIRA DE AGRICULTORES FAMILIARES DE BASE
AGROECOLÓGICA DO CAT NO MUNICÍPIO DE
ALTO PARAÍSO DE GOIÁS**

FOLHA DE AVALIAÇÃO

BANCA EXAMINADORA

Orientadora; Prof.^a Dra. Tânia Cristina da Silva Cruz.

Professora. Dra. Nina Paula Laranjeira.

Professor. Mrs. Jonathas Aires

RESUMO

Este trabalho visa compreender a Feira do CAT (Centro de Atendimento ao Turista) como espaço de comercialização de produtos agroecológicos. Objetiva ainda analisar o processo produtivo, as formas de organização coletiva dos agricultores familiares da feira; seus processos e métodos de comercialização e o papel das políticas públicas voltadas à promoção da agroecologia e dos mercados locais. Bem como analisar as discussões que fomentaram o surgimento e desenvolvimento da agroecologia como prática agrícola voltada a conservação da Biodiversidade; para tanto, será realizado um estudo de caso junto a Feira Agricultores Familiares na Feira do CAT (Centro de Atendimento ao Turista). Igualmente, serão trabalhados autores e concepções teórico-metodológicas em torno dos conceitos de agroecologia e agronegócio; as suas principais práticas de cultivo e manejo comumente utilizados no contexto atual.

Palavras chave – Agricultura Familiar; Feira do CAT (Centro de Atendimento ao Turista); Agroecologia; Agronegócio; Conservação da Biodiversidade.

ABSTRACT

This work intends to understand the Cat Fair (Center of Assistance to the Tourist) as an area of commercialization of agroecological products. It also aims to analyze the production process, the forms of collective organization of family farmers at the fair; its marketing processes and methods and the role of public policies aimed at the promotion of agroecology and local markets. As well as analyzing the discussions that fostered the emergence and development of agroecology as an agricultural practice focused on the conservation of Biodiversity; for this, a case study will be carried out next to the Fair Family Farmers in the Fair of the CAT (Tourist Service Center). Also, authors and theoretical-methodological conceptions will be worked around the concepts of agroecology and agribusiness; its main cultivation and management practices commonly used in the current context.

Keywords - Family Agriculture; CAT Fair (Tourist Assistance Center); Agroecology; Agribusiness; Conservation of Biodiversity.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CAT – Prédio sede do Centro de Atendimento ao Turista em Alto Paraíso de Goiás.

PRONAF – Programa nacional de Agroecologia e Agricultura Familiar.

ECOVIDA – Rede de Agroecologia Ecovida; Paraná. Brasil.

FPAF – Feira Popular da Agricultura Familiar de Alto Paraíso de Goiás.

PASR – Assentamento Silvio Rodrigues em Alto Paraíso de Goiás.

NASPA/Centro UnB Cerrado – Grupo de Pesquisa em Agroecologia.

AMOALTO – Associação dos Moradores de Alto Paraíso.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Os cinco pontos fundamentais do manejo agroecológico do solo.

Tabela 2 – Relaciona os tipos e formas de prática agrícolas alinhadas a conservação da Biodiversidade.

Tabela 3 – Quadro Síntese número de famílias feirantes e agricultura de base agroecológica. Fonte: elaborada pelo autor. 30\11\2018

LISTA DE FOTOS

Foto 1 – Manejo Agroecológico do Solo. Capítulo I.

Foto 2 – Sr. Virgílio e Esposa. Responsáveis na Organização Atual da Feira. Capítulo III.

Foto 3 – Banca de flores e passeio da entrada sul da feira. Capítulo III.

Foto 4 – Banca de Frutas diversificadas. Área central coberta da Feira. Capítulo III.

Foto 5 – Prédio sede do CAT (Centro de Atendimento ao Turista). Capítulo III.

Foto 6 – Minianfiteatro e Pátio Central de realização da Feira. *Arquivo Anexo – A.*

Foto 7 – Bancas de Artesanatos e Hortaliças Área Central Coberta da Feira. *Arquivo Anexo – A.*

Foto 8 – Interação do Público e Área de acesso sul a feira. AV. Ari Ribeiro Valadão Filho Centro. *Arquivo Anexo – B.*

Foto 9 – Vista Central da Praça do CAT (Centro de Atendimento ao Turista).

Foto 10 – Vista da Área Central da Feira parte coberta.

SUMÁRIO

OBJETIVO GERAL	11
OBJETIVOS ESPECIFICOS	11
METODOLOGIA	12
INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO I – OS PRINCIPAIS CONCEITOS APLICADOS NO MANEJO NA AGROECOLOGIA E NO AGRONEGÓCIO	14
1.1 A Agroecologia e a soberania alimentar com foco na sustentabilidade	14
1.2 Agroecologia: conceitos aplicados nas principais práticas de manejo	17
1.3 Agronegócio: os principais conceitos aplicados na produção	21
CAPÍTULO II–TEORIA E PRÁTICA NA AGROECOLOGIA	24
2.1. Conhecendo e praticando a agroecologia	24
2.2. Caracterização do formato da Produção e dos feirantes investigados	29
CAPÍTULO III – ESTUDO DE CASO NA FEIRA DO CAT EM ALTO PARAÍSO DE GOIAS	32
3.1 A feira de Agricultores no CAT (Centro de atendimento ao turista)	32
3.2 A Localização geográfica do município de Alto Paraíso de Goiás no estado de Goiás e no Brasil	34
3.3 Fotos registros da Feira de Agricultores Familiares do CAT no Município de Alto Paraíso de Goiás	35
CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
APENDICES	44
Questionário 1 Aplicado à organização da Feira de Agricultores do CAT	44
Questionário 2 Aplicado à família Saraiva feirante membro da Feira de Agricultores Familiares do CAT.	46
AGRADECIMENTOS	48

OBJETIVO GERAL

Analisar e discutir técnicas e conceitos empregados nas formas de cultivo e criação na Agroecologia e no Agronegócio, tendo como foco a realidade vivenciada no município de Alto Paraíso de Goiás. Dar visibilidade a Feira de Agricultores Familiares do CAT, a qual se desenvolve as quintas feiras e aos domingos no prédio do Centro de Atendimento ao Turista, como espaço de comercialização de produtos agroecológicos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar os conceitos empregados nas formas de cultivo e criação na Agroecologia e no Agronegócio.
- Discutir a contribuição da Agroecologia como prática agrícola voltado à conservação da Biodiversidade.
- Abordar a Feira de Agricultores Familiares de Base Agroecológica do CAT, como espaço de comercialização de produtos de base agroecológica, no município de Alto Paraíso de Goiás - GO.

METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho consiste na realização de uma análise teórica, com pesquisa bibliográfica e revisão de literatura pertinente ao tema abordado. Para tanto, recorre-se aos estudos e análises de autores e pesquisadores que já desenvolveram estudos a cerca da conservação da Biodiversidade; do desenvolvimento das atividades agropecuárias no Brasil e no mundo, bem como dos conceitos e técnicas próprias do campo de atuação da Agroecologia.

Nesta direção, o trabalho elenca as contribuições de... Aquino e Assis (2005), Primavesi (2008), Coelho *et al* (2014), Altieri (2010) Dulley (2003), etc... Ainda que este assunto já tenha sido pesquisado e discutido em diferentes formas de investigação, debate e compreensão este trabalho se atem ao processo de Transição Agroecológica em curso entre os agricultores da Feira do CAT. Assim como, analisa o campo conceitual da Agroecologia e sua contribuição, em modelos agropecuários voltados à conservação da Biodiversidade.

Desenvolveu-se também a metodologia do Estudo de Caso, com aplicação de questionários estruturados a pesquisa e aos objetivos propostos. Por meio da realização de entrevista junto à organização da Feira de Agricultores Familiares do CAT, como também junto a uma família feirante. De acordo com Severino (2007), o Estudo de Caso se concentra no estudo de um caso particular, considerado representativo de um conjunto de casos análogos. A coleta dos dados e sua análise se dão da mesma forma que nas pesquisas de campo em geral.

Ainda segundo Severino (2007), os dados devem ser coletados e registrados com o necessário rigor, e seguindo os procedimentos da pesquisa de campo. Devem ser apresentados em relatórios qualificados. Dessa forma, os dados coletados adquirem caráter científico e objetivo, com uma elevada representatividade da realidade pesquisada e a partir da qual se quer analisar o objeto do Estudo de Caso em tela.

INTRODUÇÃO

A conservação da Biodiversidade e a manutenção dos remanescentes dos vários Biomas, tem se tornado um dos principais objetivos da sociedade global. Há nível regional e local nos municípios brasileiros é perceptível tais preocupações em conciliar os processos de desenvolvimento econômico com a sustentabilidade. Neste sentido, a sociedade tem buscado formas e maneiras para alcançar esses objetivos, seja incentivando novas práticas de relações econômicas e sociopolíticas na cidade, sejam novas práticas de cultivo e manejo na agropecuária, e no meio rural *in loco*.

O desenvolvimento dessa nova visão de mundo vem se construindo desde o início da tomada de consciência sobre a chamada crise ambiental. Tendo como marco inicial, a década de 1970 do século XX, onde começam a ser percebidos os limites e as consequências dos modelos de desenvolvimento, baseados na exploração crescente de recursos da Biodiversidade, bem como da manutenção de relações sociopolíticas e socioeconômicas centradas em exclusão e desigualdades. Neste cenário, surgem progressivamente atores sociais que pretendem a mobilização das sociedades, nos vários países, para a mudança da sociedade capitalista em curso.

Essa mudança pretende ter como norte os caminhos elencados pela conservação da Biodiversidade e pela sustentabilidade. Edificada em relações mais solidárias e de igualdade, no protagonismo e na participação, buscando desenvolver a economia solidária, o incentivo aos mercados locais, as relações econômicas mais simétricas, a sustentabilidade, etc. No município de Alto Paraíso de Goiás, inserido neste cenário global de mudanças, com vistas ao alcance e a prática da sustentabilidade, há iniciativas locais que buscam concretizar esses objetivos.

O incentivo à agricultura familiar dado principalmente, pelas escolhas de parte significativa dos consumidores e cidadãos no contexto do município, como também, outras iniciativas, como o movimento ambientalista local, etc; buscam realizar localmente os objetivos da conservação da Biodiversidade, e da sustentabilidade. Nesta direção, este trabalho procura contribuir com uma análise da feira dos agricultores da Feira do CAT (Centro de Atendimento ao Turista), como espaço de comercialização de produtos agroecológicos.

CAPÍTULO I – OS PRINCIPAIS CONCEITOS APLICADOS NO MANEJO NA AGROECOLOGIA E NO AGRONEGÓCIO

1.1. A Agroecologia e a soberania alimentar com foco na sustentabilidade

Para Aquino e Assis (2005), a agroecologia nos leva a pensar não apenas no imediatismo de nossas ações, mas principalmente no que elas significarão para todos os seres que compartilham um ambiente, respiram o mesmo ar e participam de uma biosfera. Conforme salientam Aquino e Assis (2005), baseada em princípios agroecológicos, a agricultura garante alimentos livres de resíduos tóxicos, em nossa mesa. Além disso, essa prática não agride a saúde dos agricultores nem dos ecossistemas.

As concepções elencadas por Aquino e Assis (2005, p. 13), “vão de encontro a uma perspectiva de mudança de paradigma, na nossa relação com a produção de alimentos, mais saudáveis e práticas agroecológicas mais sustentáveis”. Mas também conduz numa caminhada necessária na mudança de nossa relação com os sistemas naturais da Terra, no sentido de maior respeito à Biodiversidade.

Por sua vez, para Altieri (2010) as organizações não governamentais e algumas instituições governamentais e acadêmicas, estão demonstrando que podem melhorar a segurança alimentar conservando os recursos naturais, a agrobiodiversidade e a conservação do solo e água em centenas de comunidades rurais de várias regiões, no Brasil e no mundo. Assim, procura-se incentivar através de variados programas oficiais e outros; as práticas e as principais técnicas, relacionadas ao cultivo de alimentos no contexto agroecológico. (J. PRETTY, J. I. L. MORRISON, AND R. E. HINE, 2003).

A ciência da agroecologia, para Altieri (2010) se define como a aplicação de conceitos e princípios ecológicos ao desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis, proporciona um marco para valorizar a complexidade dos agroecossistemas. Igualmente, sabe-se que a complexidade dos ecossistemas representam grandes desafios a produção de alimentos agroecológicos, na medida em que as famílias de agricultores, neste cenário, devem procurar respeitar os ciclos naturais de germinação, crescimento, maturação; devem ainda procurar trabalhar pela manutenção da Biodiversidade nas áreas de cultivo e criação. Fazer frente a

essa complexidade, que é própria da vida na Terra, deve ser uma das mais importantes contribuições que a ciência agroecológica deve dar aos agricultores.

Altieri (2010) destaca também a crescente pressão de setores da sociedade, em favor da agricultura industrial e da globalização, com ênfase nos cultivos de exportação. Sendo mais recentemente os cultivos de transgênicos, e a rápida expansão dos agrocombustíveis (cana-de-açúcar, milho, soja, palma, eucalipto etc.). Cada vez mais transformam a agricultura do mundo e o fornecimento de alimentos com impactos e riscos econômicos, sociais e ecológicos potencialmente severos.

Esse quadro representa um desafio, que é o de se trabalhar para mudar as concepções de produção e consumo de alimentos, entre a população, proporcionando assim mercado para os alimentos agroecológicos. Altieri (2010, p. 02) aponta que: “Forças globais ligadas ao capital e à agricultura industrial, questionam a capacidade dos países em desenvolvimento para alimentarem-se. Vários países têm organizado suas economias em torno de um competitivo setor agrícola orientado para a exportação, baseado principalmente nas monoculturas”.

Altieri (2010) afirma que as exportações agrícolas de culturas, como a soja no Brasil contribuem enormemente à economia ao trazer divisas fortes que se pode utilizar para comprar outros bens no estrangeiro. No entanto, afirma Altieri (2010, p. 02) “este tipo de agricultura industrial também traz uma variedade de problemas econômicos, ambientais e sociais, inclusive impactos negativos à saúde pública, à integridade ecossistêmica, à qualidade dos alimentos e, em muitos casos, transtornos dos sustentos rurais tradicionais, acelerando o endividamento de milhares de agricultores, e suas famílias”.

Ademais a sociedade, a academia e governo devem trabalhar e caminhar juntos no sentido de construir alternativas gerando espaços onde se possam ter modelos de produção agroecológicos. Verdadeiramente apoiados em infraestrutura, que possibilite seu cultivo pelas famílias de agricultores familiares, sua comercialização justa e espaços onde essa produção possa ser de fácil acesso a população em geral.

Por assim dizer, além de estruturar uma cadeia produtiva forte e agroecológica, estará também caminhando na direção da soberania alimentar. Para Meirelles (2004):

O conceito de Soberania Alimentar remete, além disso, a um conjunto mais amplo de relações: ao direito dos povos de definir sua política agrária e alimentar-se, garantindo o abastecimento de suas populações, a preservação do meio ambiente e a proteção de sua produção contra a concorrência desleal de outros países. (MEIRELLES, 2004, p. 11)

Conforme aponta Meirelles (2004), a internacionalização, nos últimos cinquenta anos, do pacote tecnológico da Revolução Verde têm levado a uma crescente erosão da Biodiversidade agrícola e alimentar. Salienta que esse modelo tecnológico, baseado no cultivo de poucas variedades genéticas de alta produtividade, na utilização de insumos químico-sintéticos, na mecanização e no recurso a fontes não renováveis de energia, tem sido o responsável pela deterioração progressiva da própria base natural, que assegura a estrutura e o funcionamento dos sistemas agrícolas.

Duas situações distintas se despontam com esse cenário, propiciado pela Revolução Verde, de um lado, contribuiu para um aumento na produção mundial de alimentos. Por outro, inexoravelmente, trouxe consigo um aumento no número de famintos no mundo, especialmente, naquelas nações onde há mais necessidade de alimentos, nos países em desenvolvimento.

No que diz respeito ao cenário para a mudança de modelo agropecuário, com vistas a adoção de sistemas agroecológicos, ele já está colocado perante a sociedade nas últimas duas décadas dos anos 2000. Há no Brasil em nível nacional, atualmente e em outros níveis regionais, locais, etc. Iniciativas que demonstram um progressivo aumento de consciência na sociedade, para a busca de alternativas alimentares mais saudáveis e, que possam beneficiar e enriquecer as práticas agrícolas das famílias de agricultores da agricultura familiar. Como também as pessoas envolvidas na cadeia de produção, comercialização e consumo.

Neste contexto, não se pode descartar iniciativas que vêm para somar, no esforço de promover a atividade agroecológica na sociedade brasileira. Assim, programas como o PRONAF, o Programa Nacional da Agricultura Familiar; redes de apoio às famílias de agricultores familiares, etc; são importantes se estão somando para a superação do modelo meramente, agroindustrial e monocultor.

1.2. Agroecologia: conceitos aplicados nas principais práticas de manejo

Para Meirelles (2004), iniciativas “agroecológicas”, como o resgate e a manutenção de sementes varietais pelas famílias agricultoras, a conservação de recursos naturais, a produção de alimentos limpos e a articulação de novas redes de distribuição e consumo de alimentos, são condições indispensáveis para garantir o acesso a alimentos de qualidade para todos. Sendo que o acesso¹ é um problema central quando o tema é Soberania Alimentar.

A agroecologia, cujo conceito vem sendo construído com a contribuição de diversas áreas do conhecimento, se propõe a ser uma resposta socioambiental a esta degradação ocasionada pela mal denominada Revolução Verde (MEIRELLES, 2004, p. 12). Para Primavesi (2008), atualmente, existem três formas principais de se manejar o solo agrícola: o manejo convencional (ou químico), o orgânico por substituição de insumos e o agroecológico.

De acordo com Primavesi (2008):

No sistema de manejo convencional, o solo é considerado somente como suporte físico para as plantas. Esse sistema foi disseminado em todos os continentes e se baseia no emprego de pacotes químicos destinados a nutrir as plantas cultivadas. (PRIMAVESI 2008, p.07)

Este formato de manejo convencional do solo segundo Primavesi (2008) mata os solos, ao utilizar as seguintes práticas: a calagem corretiva provoca rápida decomposição da matéria orgânica, a aração profunda, que areja o solo favorecendo o desenvolvimento dos organismos que decompõem a matéria orgânica. Após quatro horas da aração, uma grossa nuvem de gás carbônico paira sobre o solo. Em seguida, ela é dissipada na atmosfera, contribuindo para aumento do efeito estufa.

Primavesi (2008, p. 07) afirma que “a adubação nitrogenada, que, por aportar grande quantidade de nitrogênio ao solo, favorece igualmente a decomposição acelerada da matéria orgânica”. Isso acontece porque de acordo com Primavesi (2008), a relação entre os teores de carbono e nitrogênio nos restos

¹ Segundo Meireles (2004), no Brasil e no mundo atual ainda se tem muitas famílias e pessoas com dificuldade de acesso a alimentos em função da renda insuficiente. Por causa de elevados níveis de pobreza e desigualdades sociais.

vegetais do solo é reduzida – passando da proporção de 45/1 para 15/1, por exemplo –, possibilitando que os microrganismos consumam inclusive a porção da matéria orgânica com alta relação Carbono/Nitrogênio e, portanto, com maior resistência à decomposição biológica (como as ligninas, muito presentes em palhadas de gramíneas).

A redução dos teores de matéria orgânica do solo contribui para a maior mortandade da vida microbiana, pois, esta fica sem alimento. Sem a ação da matéria orgânica e dos microrganismos, o solo desagrega, e se lateriza. Assim, sua capacidade de produção fica cada vez mais dependente do pacote químico da agricultura convencional.

Primavesi (2008, p. 08), aponta ainda que “agrotóxicos (inseticidas e fungicidas): como em geral as adubações químicas fornecem apenas cinco dos 45 nutrientes de que as plantas necessitam”. Dessa forma, elas ficam desnutridas, tornando-se suscetíveis ao ataque de insetos e microrganismos, especialmente fungos, mas também bactérias e vírus. O ataque desses organismos sobre as plantas cultivadas é uma estratégia da natureza para eliminar as plantas que sofrem deficiências nutricionais e que por isso não conseguem elaborar suas substâncias essenciais (como as proteínas, formadas a partir dos aminoácidos livres).

Por outro lado, conforme destaca Primavesi (2008), a agricultura agroecológica produz alimentos mais saudáveis do que aqueles produzidos pela agricultura convencional. Mas quando ela não é baseada em princípios ecológicos, e sim na mera lógica de substituição de insumos, pode ser bastante trabalhosa e exigir muitos sacrifícios do agricultor.

Nesse caso, segundo Primavesi (2008) sua base é o uso intensivo de compostos e esterco que nem sempre têm procedência em sistemas orgânicos de produção. Além disso, sua produtividade é, em geral, baixa, fazendo com que dependa de mercados que remunerem com um preço acrescido para que seja viável economicamente. Por essa razão, trata-se de uma produção de luxo e não acessível a todos.

Embora esse tipo de produção tenha se popularizado, nas últimas duas décadas no Brasil, o acesso aos produtos agroecológicos ainda é tímido, com potencial para significativo crescimento. Do ponto de vista do manejo dos solos, a agricultura orgânica para Primavesi (2008, p.08) costuma apresentar um quadro no qual se destaca:

Por substituição de insumos costuma apresentar as seguintes limitações e equívocos: Continua trabalhando em solos mortos, embora aplique grandes dosagens de compostos orgânicos e esterco com base na crença de que esses materiais sempre melhoram o solo e nutrem as plantas. Trabalha com arações profundas, revirando o solo até uma profundidade de 45 cm. Dessa forma, traz para a superfície as camadas mortas do solo que se desagregam facilmente sob o impacto da água das chuvas ou da irrigação (PRIMAVESI, 2008, p. 08)

Ademais, Primavesi (2008), ressalta ainda que o material orgânico é enterrado com a suposição de que as raízes se desenvolvem em sua direção em busca de nutrientes. Mas essa suposição está duplamente equivocada. Primeiro, porque a função do composto e dos esterco não é a de nutrir as plantas diretamente, mas sim os organismos do solo.

Para Primavesi (2008) a Ecologia se refere ao sistema natural de cada local, envolvendo o solo, o clima, os seres vivos, bem como as inter-relações entre esses três componentes. Trabalhar ecologicamente significa manejar os recursos naturais respeitando a teia da vida². Neste sentido, a autora afirma que no manejo agroecológico, sempre que os manejos agrícolas são realizados conforme as características locais do ambiente, alterando-as o mínimo possível, o potencial natural dos solos é aproveitado.

Por essa razão, para Primavesi (2008) a Agroecologia depende muito da sabedoria de cada agricultor desenvolvida a partir de suas experiências e observações locais. Esse tipo de sabedoria em muitas comunidades pode ser classificado como conhecimentos tradicionais, uma vez que faz parte dos modos de fazer enraizados na prática da cultura popular, daquela comunidade. Conhecimentos que tem sido todos os mais valorizados pela academia, na medida em que apresenta potencial para a conservação da Biodiversidade. Conforme Primavesi (2008, p. 09) “O manejo agroecológico dos solos, neste contexto, se baseia em cinco pontos fundamentais”, os quais podem ser observados na tabela a seguir:

² Para Primavesi (2008) nesse manejo é importante respeitar os ciclos naturais das plantas de germinação, crescimento e maturação. No qual não se aplica agentes químicos externos com vistas a acelerar esses processos de forma artificial.

Os cinco pontos fundamentais do manejo agroecológico do solo.

Solos vivos:	Um solo vivo pressupõe a presença de variadas formas de organismos interagindo entre si e com os componentes minerais e orgânicos do solo.
Biodiversidade:	A diversidade de plantas em uma mesma área é uma estratégia da natureza para construir maiores níveis de estabilidade na produção biológica.
Proteção do solo:	Contra o aquecimento excessivo, o impacto da chuva e o vento permanente.
Autoconfiança do Agricultor:	Na Agroecologia, o agricultor deixa de perguntar “O que faço?” e passa a questionar “Por que ocorre?”. Simplesmente ao reorientar o tipo de pergunta diante de um problema técnico em seus cultivos, ele muda a sua atitude em relação à forma de praticar a agricultura.
Desenvolvimento das raízes:	O uso de um pau pontudo para fazer a covinha de plantio, orientando a raiz obrigatoriamente para baixo; a poda da raiz; evitar a deficiência de boro, uma vez que a falta desse micronutriente compromete o desenvolvimento da raiz mesmo quando todas as demais condições são adequadas.

Tabela 1 – Fonte: Primavesi (2008, p. 08 - 10).



Foto 1. Manejo Agroecológico do solo – Fonte: Primavesi (2008, p. 01).

Primavesi (2008) salienta que outra razão para a existência dessa diversidade de vegetação no ecossistema natural é a necessidade de fornecimento de matéria orgânica diversificada que, por sua vez, fomenta o desenvolvimento de variadas formas de vida no solo. Contribuindo assim, para o aumento do leque de nutrientes mobilizados. Nesse sentido, a produtividade do ecossistema depende da manutenção da diversidade vegetal que fornece as condições necessárias para a diversidade biológica nos solos.

Na agroecologia pode-se encontrar entre suas principais práticas de manejo e cultivo que pressupõe solos vivos, e significativa presença de matéria orgânica, práticas que fornecem e fomentam a diversidade vegetal e biológica aventada por Primavesi (2008). Entretanto, Primavesi (2008, p. 04) aponta “que nos ecossistemas agrícolas a biodiversidade vegetal não pode ser tão grande como nos ecossistemas naturais”. Mas algumas práticas são importantes para aumentar o nível de biodiversidade nos agroecossistemas, onde se cultiva.

1.3 Agronegócio: os principais conceitos aplicados na produção

Brack (2017) destaca que cresce a preocupação de setores da sociedade que denunciam a hegemonia de um modelo agrícola desastroso que não consegue conviver com a diversidade biológica. É necessário realizar um balanço do agronegócio no Brasil. Para Brack (2017, p. 28), “a agricultura moderna, chamada por alguns como a locomotiva da economia, vem gerando grande volume de problemas ambientais”, principalmente aqueles derivados do uso crescente de agrotóxicos, do estrangulamento da economia e da concentração de terras. Somos, cada vez mais, reféns da exportação de grãos e de *commodities*.

Neste sentido, existe uma propaganda exagerada em prol do agronegócio, por parte da mídia brasileira, em grande parte por ser financiada pelo setor. A agricultura brasileira é vista como a “locomotiva da economia”, entretanto desconsidera-se o círculo vicioso das *commodities* e das monoculturas.

Para Brack (2017), ocorre atualmente no Brasil, uma apologia a um processo que encobre a concentração de terras, a degradação da natureza e o comprometimento do recurso água e do alimento do brasileiro. Esta situação teve um forte embate, a partir do enredo da Escola de Samba Imperatriz Leopoldinense,

no Carnaval do Rio de Janeiro, no ano de 2017. Levantou-se uma crítica dura aos danos provenientes do agronegócio. Tal situação, porém, gerou protestos de parte da CNA (Confederação Nacional da Agricultura) e uma série interminável de propagandas enganosas em favor dos supostos benefícios do poderoso setor do agronegócio.

Conforme destaca Brack (2017), a agricultura comercial de larga escala no Brasil, tem provocado uma série de consequências negativas para a economia e o meio ambiente. Segundo Brack (2017, p. 28) “faz-se necessário um balanço dos efeitos colaterais econômicos e socioambientais resultantes da agricultura convencional, dominada por oligopólios que controlam sementes e insumos a estas associadas”, em um rol de países produtores de matérias primas, como no caso do Brasil, deixando um rastro de efeitos perversos socioambientais e econômicos praticamente tornados propositadamente invisibilizados.

Assim Brack (2017) alerta que esta “locomotiva” da economia, o agronegócio, pode estar se transformando em um “Titanic”, varrendo o potencial alimentício e ecológico de milhares de plantas brasileiras negligenciadas. Para Brack (2017), não há como negar que a agricultura baseada na exportação de grãos, nem sempre para alimentar seres humanos, representa parcela importante do PIB (Produto Interno Bruto) do País. É verdade que a soja, o milho e outras culturas de exportação, em forma de grandes monoculturas empresariais, têm contribuição importante para a economia brasileira, porém, isso faz parte de uma visão imediatista, de baixa ou nenhuma sustentabilidade em médio ou longo prazo.

Nesta direção, vivemos no país de acordo com Brack (2017), uma economia superficial, que não contabiliza os custos reais do esgotamento dos recursos naturais e da geração de resíduos de agrotóxicos, sob a supremacia do PIB, via “supersafras”. Uma guerra pela produção máxima, a todo custo, ou seja, a busca incessante pelo produtivismo, que oculta uma economia periférica produtora de matérias-primas com quase nenhum valor agregado.

Por outro lado, conforme destacam Zappa *et al* (2012), o agronegócio no Brasil vem incorporando progressos técnicos no setor agropecuário sem precedentes ao longo das últimas décadas, impulsionada pela combinação dos insumos químicos como fertilizantes, nutrientes e defensivos devido à melhoria genética vegetal e animal. Para Zappa *et al* (2012) as transformações pelas quais passa a sociedade aprofundam a interdependência da agricultura com as funções de

insumos, equipamentos e máquinas agropecuárias, processamento e transformação dos produtos agrícolas, distribuição e consumo, surgindo daí o termo agronegócio.

Zappa *et al* (2012) apresentam uma visão otimista em relação à agropecuária comercial possibilitada pelo agronegócio no Brasil. Segundo Zappa *et al* (2012) o setor mais importante da economia nacional é o agronegócio, representando em torno de um terço do PIB brasileiro. Por sua vez, Brack (2017), afirma que o modelo exportador do agronegócio elimina atividades pequenas e biodiversas, levando a um estrangulamento da matriz produtiva e da diversidade de atividades, tornando-se refém do mercado de *commodities*. Monoculturas representam altíssimo risco econômico. A história do Brasil já teve exemplos de sobra sobre esse assunto. Assim Brack (2017, p. 29) destaca que no Brasil:

Tivemos os ciclos das grandes culturas coloniais, como a cana e o café, com resultados temporais e positivos em relação a algumas camadas da população, mas com resultados perversos para a maioria. Internamente, o modelo agrícola insustentável cola-se ao modelo agrário concentrador representado pela concentração fundiária, afastando o necessário equilíbrio social que deveria ser promovido pela reforma agrária no campo. (BRACK, 2017, p. 29)

Segundo Brack (2017), um modelo agrícola assentado na pequena e média propriedade familiar é equidade social e também equilíbrio socioambiental. Mas quem se interessa por isso, nestes “novos” tempos de neoliberalismo em um país dominado por oligarquias que sofrem de um tipo de “obesidade mórbida de capital e propriedade”? As monoculturas agrícolas representam o ápice de um modelo que lucra com a sobre transformação da natureza mercadoria e aniquila a Biodiversidade; distancia-se da sociedade a possibilidade de maior igualdade socioeconômica.

CAPÍTULO II – TEORIA E PRÁTICA NA AGROECOLOGIA

2.1. Conhecendo e praticando a agroecologia

De acordo com Coelho *et al* (2014), o início da agricultura está ligado a uma série de transformações no conceito de produzir. A agricultura passou por várias revoluções agrícolas, que visavam diminuir as restrições do meio ambiente e necessidade de trabalho. Assim, a agricultura moderna, a partir dos anos 50, do século XX, priorizou um modelo tecnológico com base no uso intensivo da mecanização, adubos minerais de alta solubilidade e agrotóxicos, denominado de Revolução Verde, período no qual, a agricultura se desenvolveu expressivamente causando, via de regra, impactos ao meio ambiente.

Para Coelho *et al* (2014), visando minimizar os impactos sociais, econômicos e, principalmente, os ambientais ocasionados pela Revolução Verde surgem a agroecologia, se contrapondo ao sistema convencional e enfocando a agricultura sob uma perspectiva ecológica, ainda conforme Lima & Carmo (2006) a partir deste ponto, a pesquisa em agroecologia passou a diagnosticar e propor alternativas de manejo buscando a redução no uso de insumos químicos e práticas agrícolas intensivas nos agroecossistemas produtivos.

Dessa forma, conforme aponta Coelho *et al* (2014), a agroecologia pode ser definida como uma ciência que visa estabelecer bases teóricas para os diferentes movimentos de agricultura alternativa. Busca entender o funcionamento de agroecossistemas complexos e as diferentes interações presentes nestes. Tendo como princípio a conservação e a ampliação da Biodiversidade como base para o desenvolvimento sustentável.

Neste contexto, para Coelho *et al* (2014, p. 81) “esse sistema propõe alternativas que visam minimizar a artificialização do ambiente natural onde são desenvolvidas as atividades agrícolas”, Para Assis e Romeiro (2002) a Agroecologia apresenta uma série de princípios e metodologias que buscam estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar estes agroecossistemas. Conforme ressalta Coelho *et al* (2014), áreas de cultivo representam 12% da superfície terrestre, enquanto que as pastagens ocupam cerca de 26%, sendo juntos, o maior uso da terra no planeta. Para Foley *et al* (2011) áreas com vegetações naturais foram convertidas em áreas agrícolas a partir de 1945, mais intensamente do que em qualquer outro período da

história, cerca de 24% da superfície terrestre foi transformada em sistemas de cultivo (CERRI et al., 2007).

Assim, para Coelho et al (2014), estima-se que a agricultura foi responsável por conversão de 70% das áreas de pastagens nativas, 50% das áreas de savana, 45% da área de floresta decídua temperada e 27% das florestas tropicais. Nos trópicos, segundo Gibbs et al., (2010) cerca de 80% das áreas de cultivo estão substituindo florestas nativas.

O sistema de agricultura convencional é considerado altamente dependente de insumos externos, como fertilizantes químicos e agrotóxicos (ADL et al., 2011), para o autor o que provoca contaminação de solos, água e ar, além de causar resistência de pragas e aumento das emissões de gases de efeito estufa. A alta dependência por fertilizantes, por exemplo, causa o aumento dos custos energéticos de conversão do nitrogênio atmosférico, além do processo de extração dos outros elementos, como o fósforo e potássio.

O excesso de nutrientes aplicados na agricultura convencional pode causar problemas ambientais em algumas partes do planeta. Custos ambientais de todas as perdas de nitrogênio na Europa foram recentemente estimados em € 70 a 320 bilhões de euros por ano, o que supera os benefícios econômicos diretos do nitrogênio na agricultura (FOLEY et al., 2011).

Dessa forma, para Coelho et al (2014), como base na utilização dos princípios agroecológicos, diferentes correntes de produção agrícola alternativas, desenvolvidas foram tomadas como base, a partir do final do século XX, para os principais modelos de sistemas agroecológicos. Objetiva-se desde então o aumento na prática de cultivos baseados nos modelos e sistemas agroecológicos³ nos vários países. Para Coelho et al (2014, p. 84) “a agricultura orgânica tem sido apontada como caminho para a mitigação dos efeitos negativos sobre a Biodiversidade da intensificação do modelo de produção intensivo do agronegócio”. Neste sistema, conforme ressalta Coelho et al (2014) não são utilizados agroquímicos ou fertilizantes inorgânicos, além disso, a criação de animais é integrada no processo de produção da propriedade.

³ Para Coelho et al (2014), estes sistemas agroecológicos tem origem nos conceitos da Agricultura Natural; Agricultura Biodinâmica; etc. dessa forma, na agricultura praticada sem insumos baseados em agrotóxicos, e de forma a respeitar os ciclos naturais de germinação, crescimento e maturação de plantas e animais.

Conforme destaca ainda Coelho *et al* (2014), a mitigação desses efeitos negativos tem como origem, principalmente, a manutenção da cobertura permanente do solo, integração da adubação orgânica e verde, controle da erosão, manejo da fertilidade do solo, consequente equilíbrio nutricional das plantas, além do controle biológico de pragas, são outras práticas amplamente utilizadas nestes sistemas (AZADI *et al.*, 2011).

Assim, enquanto a agricultura orgânica está se expandindo rapidamente⁴, uma questão importante é compreender como essa atividade pode contribuir para um sistema sustentável de produção agrícola (AZADI *et al.*, 2011). Coelho *et al* (2014), coloca que a agricultura orgânica contribui com a mitigação das causas e efeitos do aquecimento global e das mudanças climáticas.

Como também uma maior resiliência dos sistemas orgânicos aos efeitos destas mudanças, devido principalmente à diversificação de espécies e técnicas de manejo, aliados à melhoria das condições de fertilidade do solo, esses sistemas apresentam baixa emissão de carbono (C) e nitrogênio (N) na atmosfera, principalmente, pelo melhor aproveitamento destes elementos no sistema (AZADI *et al.*, 2011).

Mas afinal, o que são as práticas agrícolas da agricultura biodinâmica, da agricultura natural, da agricultura ecológica, da permacultura e a agricultura orgânica. Para Dulley (2003), na análise das denominações destacasse a importante discussão elencada pelos autores na tabela 2 abaixo, os quais lançam luzes sobre as práticas de agricultura sustentável:

⁴ Segundo Azadi *et al* (2011), a agricultura orgânica tem passado por expansão no Brasil nas décadas ultimas décadas, especialmente ancorada em políticas públicas do governo federal que ao incentivar a agricultura familiar, acaba por contribuir com o crescimento das práticas agrícolas voltadas a agricultura orgânica.

Agricultura Biodinâmica	<p>(ligada à Antroposofia) Bernardo Thomas Sixel (Original de 2003; última revisão de V.W.Setzer em 13/3/10) ⁵. Rudolf Steiner (1861-1925), fundador da Antroposofia, colocou, durante o Congresso de Pentecostes, em 1924, a pedra fundamental espiritual do Movimento Biodinâmico, em forma de um ciclo de 8 palestras para agricultores (*). Esse congresso teve lugar no castelo Koberwitz perto de Wroclaw/Breslau, que hoje abriga a prefeitura de Kobierzyce, Polônia.</p> <p>O impulso da Agricultura Biodinâmica, sendo uno com a Antroposofia, tem como consequência natural da renovação do manejo agrícola, o sanar do meio ambiente e a produção de alimentos realmente condignos ao ser humano. Esse impulso quer devolver à agricultura sua força original criadora e fomentadora cultural e social, força que ela perdeu no caminho da industrialização direcionada à monocultura e da criação em massa de animais fora do seu ambiente natural.</p>
Agricultura Natural	<p>Segundo Miyasaka (1993), “A filosofia da agricultura natural é a de que a harmonia e a prosperidade dos seres humanos, e de todos os outros tipos de vida, podem ser asseguradas através da preservação do ecossistema, em obediência às leis da natureza e, sobretudo, através do respeito do solo”. Mestre Mokiti Okada, em seus escritos, destacou “... a própria natureza, no seu estado puro e original, é a Verdade. Assim, os seres humanos, ao tentarem algo na vida, deveriam tomar a natureza como modelo”.</p>
Agricultura Ecológica	<p>Primavesi (1997) adota a denominação Agricultura Ecológica. Ana Maria Primavesi, uma das pioneiras na introdução da ideia e prática desse tipo de agricultura no Brasil, adota-a por considerar que “Ecológico” vem da palavra grega oikos, (Lugar/ambiente), o ambiente natural como local de prática da agricultura.</p>
Agricultura Orgânica	<p>Carvalho (1982) vê a Agricultura orgânica como um sistema de produção que evita o uso de fertilizantes sintéticos, agrotóxicos, reguladores de crescimento e aditivos para a alimentação animal, compostos sinteticamente. Baseia-se na rotação de culturas, esterco animais, leguminosas, adubação verde, lixo orgânico vindo de fora da fazenda, cultivo mecânicos minerais naturais, e aspectos de controle biológico de pragas para manter a estrutura e produtividade do solo.</p>

Tabela 2 – fonte: Dulley (2003 p. 96-97)

⁵ Fonte de Pesquisa: <http://www.sab.org.br/porta/agricultura-biodinamica/45-o-que-e-a-agricultura-biodinamica>. Realizada em 22/09/2018 às 16h46min.

Para Dulley (2003, p.98) “os sistemas de produção, nos quais o ambiente desempenha um papel fundamental e ativo, embora não apresentem consenso em relação à terminologia, têm como princípio uma relação de respeito com a natureza”. Assim, do ponto de vista prático, existe um entendimento harmonioso entre as diversas correntes, no sentido de que o fortalecimento da ideologia e do setor depende da união e do trabalho conjunto de agricultores, consumidores, processadores e comerciantes.

Neste sentido, esse fortalecimento pode ser mais bem concretizado, através de iniciativas que permitam a ampliação de espaços nos mercados locais, para esses produtos. Onde produtos oriundos da agricultura familiar orgânica possam ser consumidos, com apoio e infraestrutura na cadeia produtiva da propriedade a feira e outros espaços de comercialização.

Nesta perspectiva, Dulley (2003) afirma que são estabelecidos acordos sobre os critérios comuns adotados por todos os segmentos, como já ocorre, por exemplo, no caso de um reconhecimento por parte do Estado, de organizações/empresas certificadoras de produtos orgânicos. Do ponto de vista do processo da produção em si, que corresponderia ao que Mazoyer e Roudart (1998) denominam ecossistema cultivado, as agriculturas alternativas estão próximas da ecologia ou do que esses autores denominam ecossistema natural.

Para que essa aproximação ocorra, segundo Mazoyer e Roudart (1998) o sistema social produtivo necessita procurar identificar e/ou utilizar os princípios básicos da ecologia. Tal sistema é estreitamente ligado ao ambiente, pois percebe, descobre, dá importância e trabalha com as inter-relações dos elementos nele existentes; reconhece, valoriza, respeita, convive, sofre e aprende com sua complexidade.

A transição agroecológica trabalha de acordo com Dulley (2003), na perspectiva de substituição contínua e progressiva do aparato agroquímico convencional. Onde se destaca neste processo, as diferenças entre as características técnicas, econômicas, sociais e ambientais e entre esses sistemas de produção decorrem, em grande medida, da maneira como a natureza é pensada pela sociedade, principalmente, pelos produtores, e resultam disso as várias denominações vigentes. Nota-se o respeito aos ciclos de vida dos seres vivos, e o ambiente onde se cultiva ou cria; assim se firma a transição e a produção agroecológica.

2.2. Caracterização do formato da Produção dos feirantes investigados

Quadro Síntese⁶ número de famílias feirantes e agricultura de base agroecológica. Fonte: elaborada pelo autor. 30\11\2018

Total das Famílias Feirantes:	Praticam Agricultura de base Agroecológica	Praticam Cultivo Agroquímico	Praticam Cultivo Orgânico
Alto Paraíso: 16	16 famílias	1 família de forma parcial	_____
Cavalcante: 1	1 família	_____	_____
São João da Aliança: 2	2 famílias	_____	_____
Famílias Feirantes formas de produção:	_____	Produção Agroquímica Parcial para a Feira	Produção Somente Agroecológica para a Feira
Total que vendem na feira – 19 famílias	_____	_____	19 famílias

Tabela 3 – Fonte: elaborada pelo autor. 30\11\2018

⁶ Fonte das informações entrevista e questionário aplicado à organização da Feira, com o Sr. Virgílio. Como também, questionário aplicado a Família Saraiva residente no Povoado do Moinho, em Alto Paraíso de Goiás, que pratica o cultivo parcial com fertilizantes sintéticos na propriedade; embora, esse cultivo não faz parte dos produtos que a família leva para a feira.

Dados obtidos junto à organização da feira de agricultores familiares do CAT; e a partir do trabalho realizado em grupo para a Disciplina de Sociobiodiversidade e Cadeias Produtivas, da Professora. Janaína Deane de Abreu Sá Diniz. Maio 2018.

1) Onde estão localizados: Povoado do Moinho, Povoado do Sertão; Assentamento Silvio Rodrigues no município de Alto Paraíso de Goiás - GO. Municípios de Santa Teresina- GO; São João d'Aliança - GO e Cavalcante – GO.

2) O que produzem: Hortaliças em geral, frutas, legumes, mandioca, milho, cana de açúcar, etc. Bem como beneficiam e transformam em produtos locais, como farinhas, doces, compotas, etc...

3) Qual o sistema de produção principal e particularidades: rotatividade de culturas e para algumas destas ainda utilizam adubação mineral.

4) Onde comercializam: Feira do Produtor Rural (realizada aos sábados), Feira da Agricultura Familiar (realizada aos domingos), vendas diretas pelas ruas, e raramente em alguns mercados da cidade de Alto Paraíso.

5) Principais dificuldades e oportunidades do sistema ou outras questões que venham a surgir: A principal dificuldade apresentada pelos agricultores familiares é com relação a equipamentos e infraestrutura para o fornecimento de água. Relatam ainda, que já tiveram diversos cursos, seja sobre agricultura orgânica ou mesmo sobre agroecologia, no entanto, carecem de recursos para aquisição de maquinários, desde os de pequeno porte, como roçadeiras, trituradores, até os maiores como tratoristas para operação, ou mesmo tratores. Com relação à infraestrutura para captação de água, é outra dificuldade apresentada, que segundo eles, poderia ampliar a produção na região.

6) Os agricultores com os quais conversamos, de maneira geral realizam a comercialização direta de seus produtos. Dessa forma, não há intermediários. Porém, muitos dependem de ajuda do poder público municipal ou ajuda particular, no que diz respeito a transporte para fazer chegar ao ponto de comercialização (a Feira), os seus produtos.

7) **Há na feira realizada aos dias de domingo na cidade de Alto Paraíso de Goiás, agricultores oriundos de cidades próximas, como:** Cavalcante, Teresina, São João D'Aliança, etc. Esses estão mais sujeitos a necessidade de ajuda no transporte de seus produtos, pelo poder público em ambas as cidades.

8) **Conforme nossa conversa com os agricultores, e a partir da experiência dos membros do grupo de estudo, residentes em Alto Paraíso, Maria José, Luciano Rodrigues, César Barbosa e Alejandra Tarin,** verificou-se que a maioria deles se encontram em fase de transição agroecológica. Assim, utilizam no momento, métodos de cultivo e criação agroecológicos e também tradicionais com uso de fertilizantes artificiais, embora em pequena escala e quantidade.

CAPÍTULO III – ESTUDO DE CASO NA FEIRA DO CAT EM ALTO PARAÍSO DE GOIÁS

3.1. A feira de Agricultores no CAT (Centro de atendimento ao turista)

As Feiras Populares da Agricultura Familiar grosso modo, engloba a realização de duas feiras semanais na cidade de Alto Paraíso de Goiás. Sendo sua realização nas sedes – Prédio Municipal da Feira do Produtor Rural, localizado próximo a Prefeitura Municipal, e Prédio do CAT (Centro de Atendimento ao Turista) Feira da Agricultura Familiar Agroecológica. As feiras se realizam as terças feiras e sábados (Feira do Produtor Rural) e as quintas feiras e domingos Feira do CAT (Feira da Agricultura Familiar de Base Agroecológica), nos horários das 8 às 12 horas e das 14 às 18 horas.

Comercializam sob a forma de venda direta ao consumidor caracterizando uma cadeia curta de comercialização, pois, são agricultores e proprietários em sua ampla maioria, dessa forma, trazem seus produtos diretos de suas áreas de cultivo e criação para venda nas feiras. Porém, em ambas as feiras muitos necessita de apoio direto do poder publico seja com infraestrutura, por exemplo, veículos, combustíveis, subsídios fiscais, etc.. Para participarem das feiras em condições de mínimo retorno financeiro.

Possuem singularidades que distinguem entre si os feirantes nas duas feiras, na Feira da Agricultura Familiar há presença de médios produtores e perfis que se aproxima das formas de cultivo convencionais com baixo uso de agroquímicos no processo produtivo. Isso resulta na oferta de produtos monetariamente mais baratos pela maior oferta, em relação à Feira do CAT.

A Feira de Agricultores do CAT, por sua vez, apresenta perfis de agricultores mais voltados com a pequena agricultura familiar de produção agroecológica. Embora, ainda existam muitos em fase de Transição Agroecológica, onde se pratica formas convencionais e agroecológicas concomitante. Em ambas as feiras produzem e comercializam hortaliças, legumes, verduras, derivados animais como leite, queijos, mel, lanches prontos, como também há presença constante de comercio de artesanatos feitos por participantes não agricultores, etc.

De outro lado, na feira também há presença de feirantes que comercializam artesanato, produzido de várias formas... Segundo o Sr. Virgílio organizador atual da feira, inicialmente, este era o objetivo do espaço construído no

prédio do CAT, atender os vendedores de artesanato. Porém, essa iniciativa não logrou sucesso e a cerca de um ano e meio, a Feira de Agricultores Familiares Agroecológicos passou a ocupar o espaço e desde então ambos comercializam ali, agricultores e artesãos.

Depoimento e contribuição de Prof. Ms. Cesar Barbosa Pesquisador no Centro UnB Cerrado – Participou da organização da Feira no seu início em 2015.

A Feira Popular da Agricultura Familiar – FPAF

O trabalho conjunto entre um grupo de agricultores e agricultoras do PASR e o NASPA/Centro UnB Cerrado resultou na criação da Feira Popular da Agricultura Familiar, no significativo avanço destes no processo de Transição Agroecológica e no fortalecimento e empoderamento de suas associações (ASPR, UNI-UP e ASPRUR). Para a organização inicial da feira, o NASPA e as associações contaram com o apoio do poder público local, representado pela Secretaria Municipal de Agricultura, e também da Cooperativa Frutos do Paraíso e da Associação dos Moradores de Alto Paraíso - AMOALTO.

No mês de novembro de 2015 um grupo de 20 agricultores do PASR inaugurou a Feira Popular da Agricultura Familiar com uma grande diversidade de alimentos agroecológicos e que continua acontecendo todos os domingos na Praça do Artesão, ao lado do CAT (Centro de Atendimento ao Turista) em Alto Paraíso. Esta feira tem como proposta a venda de produtos agroecológicos, na sua maioria do próprio Assentamento Silvio Rodrigues, a preços justos, com o objetivo de ampliar o acesso à população de baixa renda e aos turistas que frequentam a região.

Do grupo inicial de agricultores, apenas cerca de 10 continuam participando atualmente da feira, novos agricultores se juntaram ao grupo original, compondo um coletivo de cerca de 19 feirantes, os demais desistiram ao longo do primeiro ano de existência da feira. Vários motivos foram apresentados para justificar as desistências, principalmente a falta de produtos decorrentes da falta de água para manter uma produção contínua.

3.2 A Localização geográfica do município de Alto Paraíso de Goiás no estado de Goiás e no Brasil

Alto Paraíso de Goiás encontra-se localizado a Nordeste do estado de Goiás – Brasil com coordenadas geográficas de GPS 14°07'49"S e 47°30'36"W de latitude e longitude, em uma elevação de 1.178,00 metros acima do nível médio do mar (SRTM3) e tem uma diferença horária de -3.0 UTC/GMT.

A plotagem em vermelho no mapa em destaque de cor bege indica a localização geográfica do Município de Alto Paraíso de Goiás, no Nordeste do estado de Goiás.

Emancipação política: 12 de Dezembro de 1953.

Fonte: <https://www.altoparaíso.go.gov.br/>



Bandeira



Brasão

3.3 Fotos: registros da Feira de Agricultores Familiares do CAT no Município de Alto Paraíso de Goiás.



Foto 2: 18\11\2018 - Sr. Virgílio responsável na Organização Atual da Feira.



Foto 3: 18\11\2018 banca de flores e passeio da entrada sul da feira



Foto 4: 18/11/2018 Banca de frutas diversificadas. Área central coberta da Feira



Foto 5: 18/11/2018 Prédio sede do CAT (Centro de Atendimento ao Turista)



Foto 6: 18\11\2018 Minianfiteatro e Pátio Central de realização da Feira



Foto 7: 18\11\2018 Bancas de Artesanatos e Hortaliças Área Central Coberta da Feira



Foto 8: 18\11\2018 Interação do Público e Área de acesso sul a feira.
AV. Ari Ribeiro Valadão Filho Centro.



Foto 9: 18\11\2018 Vista Central da Praça do CAT (Centro de Atendimento ao Turista)



Foto 10: Vista da Área Central da Feira parte coberta

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste trabalho foi realizado um estudo de caso sobre a Feira da Agricultura Familiar de Base Agroecológica realizada no prédio e Praça do CAT, no município de Alto Paraíso de Goiás. Objetivou ainda melhor compreender as temáticas envolvendo as formas de cultivo e criação, bem como a comercialização de alimentos agroecológicos e na promoção de espaços locais onde os produtos agroecológicos possam ser ofertados/consumidos.

Na primeira parte do trabalho, no capítulo I, foi desenvolvida uma contextualização conceitual sobre as atividades de cultivo e criação na Agroecologia e no Agronegócio. Trazendo à análise a partir de autores que já realizaram pesquisas sobre os temas abordados, em torno dos conceitos e técnicas comumente, empregadas nas práticas agropecuárias no Brasil e no mundo atual.

Igualmente, houve um esforço na compreensão das questões sobre soberania alimentar e suas relações com as políticas públicas que buscam promover às práticas agroecológicas, a agricultura familiar e os mercados locais, como forma de desenvolver modelos agropecuários voltados a promoção da igualdade socioeconômica, do acesso a terra e da manutenção da Biodiversidade. O Brasil e o município de Alto Paraíso de Goiás vivenciaram nos anos processos institucionais de políticas públicas nacionais e em nível de comunidade local que buscaram incentivar essas práticas. Bem como incentivar a preservação da Biodiversidade do Cerrado e o desenvolvimento local.

Na segunda parte, no capítulo II estabeleceu-se um diálogo com os conceitos e práticas mais comuns de cultivo e criação na Agroecologia e Agronegócio, objetivando uma melhor compreensão desses modelos agropecuários. Analisando seus limites e alcances nas iniciativas mais recentes de prática e busca da manutenção da Biodiversidade.

No município de Alto Paraíso de Goiás tem-se buscado dar visibilidade a muitas iniciativas voltadas para a promoção e preservação da Biodiversidade, especialmente do Bioma Cerrado. A realização das feiras de Agricultores Familiares é um exemplo disso, pois, incentiva a criação de empregos e o desenvolvimento dos mercados locais, promove a permanência na terra das famílias de agricultores e, ao mesmo tempo, cria espaços onde a comunidade age, participa e contribui para a

manutenção de um modelo de agropecuária mais alinhada com a manutenção da Biodiversidade.

As feiras de Agricultores Familiares vêm e vislumbram uma dada visão de mundo, na qual uma agricultura voltada à produção de alimentos mais saudáveis se concretiza e, se torna real. Portanto, esses espaços devem ser incentivados pela sociedade e servem como modelos de manejos menos impactantes a Biodiversidade; se aproximando dos objetivos em pauta, na sociedade atual, de preservação ambiental e de promoção de uma maior simetria nas condições socioeconômicas da comunidade.

Desenvolveu-se no capítulo III, uma abordagem que procurou conhecer de forma mais próxima à realidade da Feira do CAT, assim como também das famílias feirantes. Para tanto, foi realizado um estudo de caso com aplicação de questionários e realização de entrevista com a organização atual da feira. Nestas análises e conversas pude ter contato com pessoas singulares que, mesmo diante de adversidades são protagonistas de uma feira com positividade e que servem como modelo de prática agropecuária mais alinhada com a manutenção da Biodiversidade.

Assim, por meio de entrevista, análises conversas, e visitas *in loco*... Procurou-se compreender a situação socioeconômica e de práticas de cultivo e criação presentes, entre as famílias de agricultores na Feira de Agricultores Familiares de Base Agroecológica do CAT. Realizando uma amostragem através de aplicação de questionário a uma família participante como feirante e entrevista com a organização, possibilitando, dessa forma, um olhar e uma análise sobre a feira de forma geral. Como resultado fica a sensação de que espaços assim cuidaram de uma sociedade mais saudável no futuro e merece todo nosso incentivo e dedicação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADL, S.; IRON, D.; KOLOKOLNIKOV, T. **A threshold area ratio of organic to conventional agriculture causes recurrent pathogen outbreaks in organic agriculture.** Science of the Total Environment, Amsterdam, v.409, p.2192–2197, 2011.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar.** Revista NERA. Presidente Prudente – SP. Ano 13, no. 16 pp. 22-32 Jan-jun./2010.

AQUINO, A. M. de; Assis, R. L. de. Editores Técnicos. **Agroecologia Princípios e Técnicas para uma Agricultura Orgânica Sustentável.** Embrapa Informação Tecnológica. Brasília - DF, 2005.

ASSIS, R.L.; ROMEIRO, A.R. Agroecologia e agricultura orgânica: controvérsias e tendências. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n.6, p.67-80, 2002.

AZADI, H.; SCHOONBEEK, S.; MAHMOUDI, H.; DERUDDER, B.; DE MAEYER, P.; WITLOX, F. Organic agriculture and sustainable food production system: Main potentials. **Agriculture, Ecosystems and Environment**, Amsterdam, v.144, p.92-94, 2011.

BRACK, P. **Agronegócio, uma locomotiva que se transforma em Titanic.** Revista Textual • novembro 2017 | Nº 26 - Volume 2. Pág. 28 a 35.

CARVALHO, H. M. **Tecnologia socialmente apropriada: muito além da questão semântica.** Londrina: IAPAR, 1982, 36 p. (Documentos IAPAR).

CERRI, C.E.P.; SPAROVEK, G.; BERNOUX, M.; EASTERLING, W.E.; MELILLO, J.M.; CERRI, C.C. **Tropical agriculture and global warming: impacts and mitigation options.** Scientia Agrícola, Piracicaba, v.64, n.1, p.83-99, 2007.

COELHO, G.F; STREY, L; Jr, A. C. G. **Agricultura Convencional versus sistemas Agroecológicos, modelos, impactos, avaliação da qualidade e perspectivas.** Scientia Agraria Paranaensis - SAP Mal. C. Rondon, v.13, n.2, abr./jun., p.80-94, 2014.

DULLEY, R, D. **Agricultura orgânica, biodinâmica, natural, agroecológica ou ecológica?** Informações Econômicas, SP, v.33, n.10, out. 2003.

FOLEY, J.A.; RAMANKUTTY, N.; BRAUMAN, K.A.; CASSIDY, E.S.; GERBER, J.S.; JOHNSTON, M.; MUELLER, N.D.; O'CONNELL, C.; RAY, D.K.; WEST, P.C.; BALZER, C.; BENNETT, E.M.; CARPENTER, S.R.; HILL, J.; MONFREDA, C.; POLASKY, S.; ROCKSTROM, J.; SHEEHAN, J.; SIEBERT, S.; TILMAN, D.; ZAKS, D.P.M. Solutions for a cultivated planet. **Nature**, Londres, v.478, p.337-342, 2011.

FORZANI, M. V. **O impacto do manejo do cultivo de cana-de-açúcar (Saccharum sp.) e de pastagem (Brachiaria decumbens) na microbiota do solo.** UFG.

Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais. Goiânia, 28 de agosto de 2017.

GIBBS, H.K.; RUESCH, A.S.; ACHARD, F.; CLAYTON, M.K.; HOLMGREN, P.; RAMANKUTTY, N.; FOLEY, J.A. **Tropical forests were the primary sources of new agricultural land in the 1980s and 1990s**. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States, Califórnia, v.107, p.16732–16737, 2010.

J. Pretty, J. I. L. Morrison, and R. E. Hine, “**Reducing Food Poverty by Increasing Agricultural Sustainability in Developing Countries**,” Agriculture, Ecosystems and Environment 95 (2003): 217-34.

LIMA, A.J.P.; CARMO; M.S. Agricultura sustentável e a conversão agroecológica. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v.4, n.7, p.47-72, 2006.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **Histoire des agriculteurs du monde**: du néolithique à la crise contemporaine. Paris Edition du Seuil, 1998.

MEIRELLES. L. **Soberania alimentar, agroecologia e mercados locais**. Agriculturas - v. 1 – nº. 0 - setembro de 2004.

MIYASAKA, S. **Agricultura natural**: um caminho para a sustentabilidade. São Paulo: Associação Mokiti Okada, 1993. Mimeo.

PRIMAVESI, A. M. **Agroecologia e manejo do solo**. Agriculturas - v. 5 – nº 3 - setembro de 2008.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23ª ed. Revista e Ampliada. São Paulo. Cortez, 2007.

ZAPPA, V; PACHECO, A. M; SANTOS, I. R. C; HAMZÉ, A. L. MARIANO, R. S. G; SILVA, T. F. **A importância do agronegócio para o Brasil – revisão de literatura**. Revista científica eletrônica de Medicina Veterinária – ISSN: 1679-7353. Ano X – Número 19 – Julho de 2012 – Periódico Semestral.

APENDICE

Questionário 1 – Aplicado ao Sr. Virgílio a frente da organização da feira. Entrevista realizada dia 11/11/2018 as 09h30min.

Questionário sobre as formas de cultivo –

1- Transição Agroecológica – Conhecem o que é? E se estão praticando a transição para o cultivo agroecológico?

Resposta: *Sim, conhecem as formas de cultivo Agroecológico e orgânico. Embora considere que os feirantes ainda não estão totalmente inseridos na produção orgânica, pois, há necessidade de selo, autorização do poder público local e federal para comercializarem sob o selo de orgânico. Afirmou que os feirantes praticam atualmente o cultivo agroecológico.*

2- Quantos feirantes utilizam exclusivamente, as formas de cultivo agroecológicas?

Resposta: *Praticamente a totalidade dos agricultores, cerca de 20 Famílias participantes utilizam como forma de cultivo as práticas agroecológicas, e a maioria estão buscando conhecer e transitar para as praticas orgânicas.*

3- Cultivo tradicional com agroquímicos – Conhecem o que é e se utilizam essa forma de cultivo?

Resposta: *Atualmente, nenhuma família participante utiliza agroquímicos no cultivo ou criação. Apenas em raras situações surgidas na propriedade usam NPK, para atender essa situação rara e de exceção.*

4- Cultivo agroecológico/orgânico – Conhecem o que é e quantos utilizam como única prática de cultivo?

Resposta: *Conhecem e é Praticado pela a maioria das cerca de 20 famílias participantes da Feira do CAT.*

5- Quantas famílias participam diretamente da feira atualmente, como feirante? E todas são proprietárias das suas áreas de cultivo?

Resposta: *Todas as famílias são proprietárias. Sendo que uma parcela é assentada da Reforma Agrária, é as famílias do Assentamento Silvio Rodrigues, no município de Alto Paraíso de Goiás.*

Questionário sobre as formas de organização/apoios recebidos pelos feirantes/formas de comercialização –

1- Como a feira é organizada e como os feirantes participam na organização?

Resposta: *De forma geral, a maioria delega ao Sr. Virgílio a maior parte dos afazeres para a organização da feira. Portanto, atualmente o Sr. Virgílio é o principal organizador.*

2- Quais são os tipos de apoios recebidos pelos feirantes? Do poder público local? De particulares?

Resposta: *Recebemos apoio do poder público local (Prefeitura de Alto Paraíso), principalmente, no início da feira quando a mesma mudou-se de endereço, do setor Cidade Alta e foi para a região central da cidade, no espaço atual do prédio e praça do CAT. O Sr. Virgílio afirmou que essa mudança foi positiva, pois, contribuiu para aumentar o público frequentador da feira, ao mesmo tempo houve aumento nas vendas. Destacou ainda o apoio recebido com relação à assistência técnica para o cultivo agroecológico no início da feira, realizado pela UnB Cerrado, na figura da Prof.^a Dra. Nina Paula Laranjeira e demais colaboradores do Centro UnB Cerrado.*

3- Onde e como os feirantes mais sentem necessários e importantes os apoios ou o apoio que recebem, ou precisam receber?

Resposta: *Atualmente, o apoio que tem recebido figura mais de forma indireta, o que o Sr. Virgílio afirma é que estão necessitando de mais apoio do poder público local e nacional, principalmente, no que diz respeito a aumento de espaço físico, para a realização da Feira dos Agricultores Familiares do CAT.*

4- Quais são as origens dos feirantes? Residentes de Alto Paraíso; quantos? Residentes de cidades vizinhas; quais e quantos são?

Resposta: *cidade de Alto Paraíso de Goiás - Assentamento Silvio Rodrigues cerca de 15 famílias; cidade de Cavalcante – 2 famílias; São João D'Aliança – 1 família; cidade de Teresina – 1 família.*

5- Os feirantes que são residentes de outras cidades; recebem apoio do poder público local (prefeituras) de suas cidades para trabalharem na feira? Ou não?

Resposta: *O apoio recebido tem sido principalmente, do poder público local (Prefeitura) de Alto Paraíso de Goiás, em relação as outras cidades dos feirantes participantes não sei afirmar se recebem esse apoio, em transporte, custeio, etc. neste um ano e meio que a feira funciona no espaço do CAT.*

- 6- Recebem apoio; como é esse apoio recebido? Transporte; financeira; assistência técnica no cultivo? Incentivo fiscal (redução de pagamento de imposto) na comercialização de seus produtos na Feira do CAT.

Resposta: Recebem apoio do poder público local (Prefeitura), neste caso de Alto Paraíso de Goiás, com o espaço do CAT onde a feira funciona atualmente, também logística com transporte, etc. embora, segundo afirma, esse apoio poderia ser consistente.

- 7- Os feirantes realizam venda direta na feira; trazem seus produtos diretos da sua propriedade e vendem na feira do CAT? Ou há algum intermediário/atravessador na venda dos produtos?

Resposta: *Venda direta ao consumidor. Não possuem intermediários no contexto atual das famílias e da forma como a feira tem sido realizada.*

Questionário 2 – Aplicado à família Saraiva; feirante na Feira de agricultores Familiares do CAT. Questionário respondido dia 19/11/2018.

Questionário sobre as formas de cultivo – participação na feira – e comercialização.

- 1- Quais são as formas de cultivo que vocês mais utilizam? Conhecem e praticam a Agroecologia?

Resposta: *Nosso cultivo é feito de forma tradicional a mão, usamos a matraca para plantar a roça. Sim praticamos.*

- 2- Cultivo tradicional com agroquímicos – Conhecem o que é e utilizam essa forma de cultivo atualmente ou não?

Resposta: *Usamos adubos químicos apenas para plantar o milho, que é utilizado para fazer o silo para as vacas.*

- 3- Que tipos de adubação utilizam nas plantas? E quais são as variedades que plantam (hortaliças, leguminosas, frutas, etc..).

Resposta: *Como dito na resposta anterior, utilizamos o adubo químico apenas para a adubação do milho, mas para as plantas e hortaliças no quintal, utilizamos o esterco do gado e das galinhas. No quintal temos: laranja, pitanga, caju, lima, limão siciliano, acerola, maracujá, café. Na horta plantamos variedades temos chuchu, manga e cana de açúcar.*

- 4- Quais tipos/variedades vocês comercializam na Feira do CAT? Hortaliças, frutas, etc...

Resposta: *Para a feira levamos os produtos extraídos da cana, como: açúcar mascavo, rapadura, melado, rapadurinhas com sabores de limão siciliano, lima, gengibre, amendoim e de mamão; farinha, e as vezes frutas de nosso quintal.*

- 5- Participam regularmente da feira toda semana ou não, se não quais os principais motivos?

Resposta: *Nós vamos quase todas as semanas, às vezes quando não vamos é porque não deu para produzir nossos principais produtos.*

- 6- Vocês recebem algum tipo de apoio da Prefeitura ou de particulares para participar da feira? Se receberem como é esse apoio recebido? No Transporte; no financeiro; na assistência técnica no cultivo? Etc.

Resposta: *Não recebemos nenhum tipo de apoio.*

- 7- Quais são as maiores dificuldades enfrentadas atualmente para participarem da feira? Quais necessidades vocês mais avaliam que precisam atender?

Resposta: *Não temos dificuldades; seria muito bom se arrumassem a estrada de acesso ao Povoado do Moinho.*

- 8- Vocês realizam a venda direta dos seus produtos na feira? Ou possuem algum tipo de intermediário entre vocês e o consumidor na feira?

Resposta: *Vendemos na feira. Às vezes temos encomendas de pequenas quantidades na cidade.*

- 9- São proprietários de suas áreas de cultivo/plantio, ou trabalham alugando a terra de outro proprietário?

Resposta: *Somos donos da nossa terra.*

- 10- Como vocês avaliam a participação na Feira do CAT? Consideram continuar vendendo seus produtos Lá e participando da feira?

Resposta: *A feira nos ajuda bastante na despesa da casa, vamos continuar participando da feira.*

Agradecimentos

A minha orientadora, Professora Dra. Tânia Cristina da Silva Cruz.

Aos demais Professores do curso de Sociobiodiversidade e Sustentabilidade no Cerrado, do Centro UnB Cerrado.

A Coordenação na pessoa da Professora Regina Fernandes Coelly.

A Organização da Feira de Agricultores Familiares do CAT, em Alto Paraíso de Goiás.

A minha esposa Nathalia de Assis Brandão e o meu filho Joao Augusto.

A turma de Sociobiodiversidade pelas intensas discussões, concordâncias, discordâncias, debates, o Centro UnB Cerrado e a FUP UnB Planaltina – DF.